



# **Vakkolan maanteiden parantaminen rakentamalla jalankulku- ja pyörätiet, Askola**

Toimenpideselvitys

# **Vakkolan maanteiden parantaminen rakentamalla jalankulku- ja pyörätiet, Askola**

Toimenpideselvitys

*Kannen kuva: Tommi Eskelinen*

ISBN 978-951-803-982-5  
TIEH 1000163-07

Verkkojulkaisu pdf ([www.tiehallinto.fi/julkaisut](http://www.tiehallinto.fi/julkaisut))  
ISBN 978-951-803-983-2  
TIEH 1000163-v-07

Edita Prima Oy  
Helsinki 2007

Pohjakartat: © Genimap Oy, Lupa L4356, © Maanmittauslaitos, Lupanro 20/MYY/07

TIEHALLINTO  
Uudenmaan tiepiiri  
Opastinsilta 12 A  
PL 70  
00521 HELSINKI  
Puhelinvaihde 0204 22 11

**Avainsanat:** Maantiet, kevyt liikenne, kevyen liikenteen väylät, jalankulkijat, pyöräilijät, liikenneturvallisuus  
**Aiheluokka:** 31; 113; 82

## TIIVISTELMÄ

Toimenpideselvitys koskee noin 300 metrin osuutta maantiestä 11787, noin 1 200 metrin osuutta maantiestä 11788 ja noin 600 metrin osuutta maantiestä 11790 Vakkolan taajaman alueella. Toimenpiteillä pyritään parantamaan kevyen liikenteen turvallisuutta sekä koululaisten kulkuyhteyksiä Kirkonkylän koululle. Nykyisin osa kevyen liikenteen matkoista jää tekemättä tien turvattomuuden vuoksi.

### Ratkaisuehdotus

Jalankulku- ja pyörätie esitetään rakennettavaksi maantiellä 11788, Siltatien ja Vakkolantien liittymästä Siltatien pohjoispuolta pitkin Siltatien ja Kauppätien liittymään. Maantien 11787 länsipuolelle ehdotetaan rakennettavaksi jalankulku- ja pyörätie Vakkolan Voima Oy:n liittymästä Siltatien kolmihaaraliittymään. Siltatien kolmihaaraliittymästä jalankulku- ja pyörätie jatkuu maantien 11788 pohjoispuolella, aina Sorvasuontien (maantie 11790) liittymään saakka. Sorvasuontien liittymästä tie ehdotetaan rakennettavaksi Kirkonkylän koulun suuntaan Askolantien pohjoispuolta pitkin. Rakennettavaksi ehdotettu osuus liitetään nykyiseen jalankulku- ja pyörätiehen Kirkonkylän koulun jälkeen. Toimenpiteisiin kuuluu suojatiejärjestelyjä, korotettu liittymäalue, valaistuksen parantaminen, sekä linja-autopysäkin siirto.

### Toteuttaminen ja rakennuskustannukset

Hanke on perusteltua toteuttaa kokonaisuutena yhdellä kerralla. Hankkeen rakentamiskustannuksiksi on arvioitu 0,88 M€. Kustannusjaosta Tiehallinnon ja Askolan kunnan kesken sekä mahdollisista hallinnollisen luokan muutoksista sovitaan hankkeen jatkosuunnittelussa.

### Keskeisimmät vaikutukset

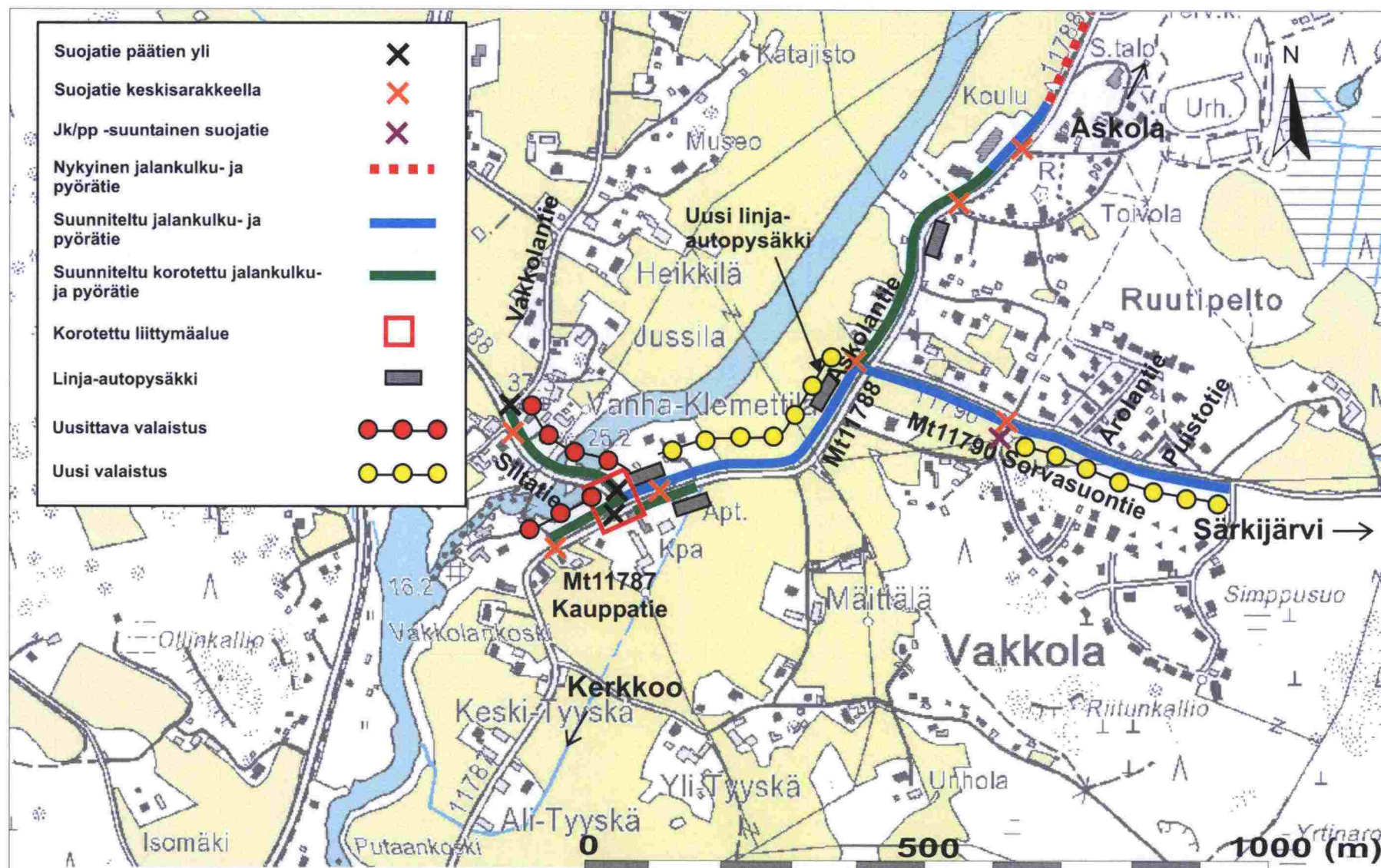
- Parannetaan jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden liikkumisolosuhteita ja turvallisuutta alueella. Jalankulku- ja pyörätien rakentaminen parantaa myös autoliikenteen sujuvuutta, koska autojen ei tarvitse enää väistää tien reunassa kulkevia pyöräilijöitä tai jalankulkijoita.
- Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin 15 % ja liikennekuolemat noin 20 %.
- Hankkeen vaikutukset ympäristöön ja maankäyttöön ovat vähäiset. Väylän rakentaminen tukee suunniteltua maankäyttöä.

### Jatkotoimenpiteet

Uudenmaan tiepiiri pyytää toimenpideselvityksestä lausunnot keskeisiltä sidosryhmiltä. Lausuntokierroksen aikana suunnitelma voidaan asettaa Askolan kunnassa yleisesti nähtäville, jolloin alueen asukkaat ja maanomistajat voivat esittää suunnitelmasta kirjallisia huomautuksia.

Lausuntojen ja toimenpideselvityksen perusteella Uudenmaan tiepiiri tekee hankkeesta hanke- ja toimenpidepäätöksen, jossa päätetään hankkeen jatkosuunnittelusta. Vakkolan maanteiden parantaminen rakentamalla jalankulku- ja polkupyörätiet -hanke sisältyy Uudenmaan tiepiirin toiminta- ja taloussuunnitelmaan 2008–2011. Kun toteuttamisajankohta on varmistunut, laaditaan hankkeesta tiesuunnitelma ja asiakirjat rakentamista varten.





Kuva 1. Ratkaisuehdotuksen periaatteet.

## ALKUSANAT

Uudenmaan tiepiiri aloitti toimenpideselvityksen laatimisen jalankulku- ja pyöräteiden rakentamistarpeen määrittämiseksi maanteille 11787, 11788 ja 11790 Vakkolan taajamaan, Askolan kuntaan keväällä 2007. Rakentamistarpeen lisäksi työssä selvitettiin hankkeen tekniset ja taloudelliset edellytykset sekä vaikutukset jatkosuunnittelua varten.

Toimenpideselvityksen laatimista valvoi Minna Pasanen Uudenmaan tiepiiristä. Suunnittelua on ohjannut hankeryhmä, johon ovat kuuluneet:

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| • Minna Pasanen   | Uudenmaan tiepiiri |
| • Timo Virkkunen  | Askolan kunta      |
| • Rauno Tuominen  | Sito               |
| • Tommi Eskelinen | Sito.              |

Työhön ovat osallistuneet Askolan kunnasta myös Jouni Martikainen ja Juhani Karilas. Selvitys on tehty Sito Oy:ssä, jossa työstä on vastannut ins. (AMK) Tommi Eskelinen. Lisäksi työhön osallistuivat dipl.ins. Jussi Nykänen, dipl.ins. Elina Sala, FM Taina Klinga, ins. (AMK) Erika Mäisti, tekn. yo. Sara Lukkarinen, tekn. yo. Johanna Nyberg, tekn. avustaja Elisa Laitinen ja tekn. yo. Minna Hakola.

## Vuorovaikutus ja tiedottaminen

Suunnitelman etenemisestä on tiedotettu joukkoviestimille esittelytilaisuuden yhteydessä.

Hankkeen lähtökohtia ja alustavia ratkaisuehdotuksia esiteltiin alueen asukkaille ja maanomistajille 11.9.2007 Kirkonkylän koululla, Vakkolassa. Yleisön taholta pidettiin jalankulku- ja pyörätien rakentamista erittäin tarpeellisenä. Kannanotoissa tuli esille, että yhteyttä tulee jatkaa Siltatien sillalta kahvila Tirehtöörin kohdalta alkavalle nykyiselle jalankulku- ja pyörätielle. Yhteydessä pidettiin myös ongelmallisena nykyisen maantien 11787 kaarretta Kauppatiellä. Jyrkkä kaarre estää jalankulku- ja pyörätien rakentamisen maantien yhteyteen. Jyrkkää kaarretta ei esitetä oikaistavaksi, koska oikaisu nostaisi huomattavasti hankkeen rakentamiskustannuksia. Lisäksi Askolantielle ja Sorvasuontielle toivottiin suojateitä

Saadut palautteet on käsitelty hankeryhmässä. Osa palautteista koski hankkeen yksityiskohtia, joita käsitellään myöhemmin tarkemmissa suunnitteluvaiheissa. Tarkasteltavat kohteet on kirjattu otettavaksi huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Helsingissä marraskuussa 2007

Tiehallinto  
Uudenmaan tiepiiri

## Sisältö

1	LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET	9
1.1	Selvitysalue ja nykyinen tieverkko	9
1.2	Aikaisemmat suunnitelmat	10
1.3	Nykyinen tie- ja kevyen liikenteen verkko	10
1.4	Nykyinen liikenne ja liikenne-ennusteet	12
1.5	Liikenneturvallisuus	14
1.6	Maankäyttö ja kaavoitus	16
1.7	Ympäristö ja maisema	16
1.8	Tavoitteet	17
2	KEHITTÄMISTARPEET	18
3	TOIMENPIDE-EHDOTUS	19
3.1	Ratkaisujen periaatteet	19
3.2	Rakentamiskustannukset ja toteuttaminen	20
4	VAIKUTUKSET	21
4.1	Liikenteelliset vaikutukset	21
4.2	Vaikutukset liikenneturvallisuuteen	21
4.3	Vaikutukset maankäyttöön ja ympäristöön	21
4.4	Yhteenveto tavoitteiden toteutumisesta	22
5	JATKOTOIMENPITEET	23
	LIITTEET	25
	Liite 1. Ratkaisuehdotuksen periaatteet	



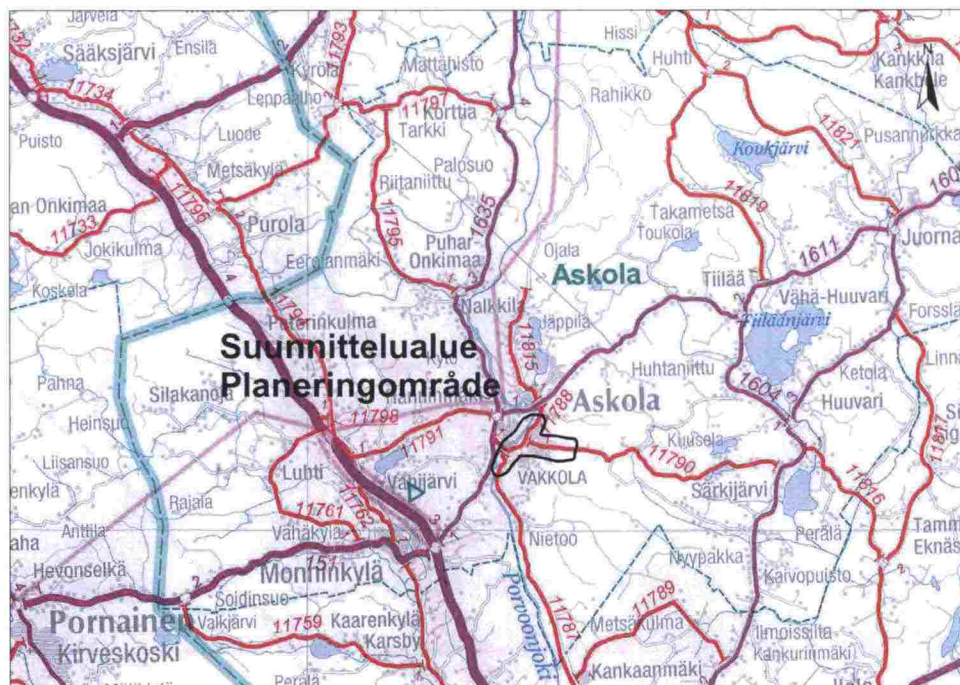


# 1 LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET

## 1.1 Selvitysalue ja nykyinen tieverkko

### Selvitysalue

Selvitysalue kattaa yhteensä noin kahden kilometrin pituisen osuuden maanteista 11787 (Kauppatie), 11788 (Siltatie ja Askolantie) ja 11790 (Sorvasuontie) Vakkolan taajaman alueella. Selvitysalue sijaitsee Askolan kunnan alueella ja kuuluu Tiehallinnon Uudenmaan tiepiiriin. Pohjoisessa selvitysalue rajautuu Askolantiellä Kirkonkylän koulun jälkeiseen jalankulku- ja



Kuva 2. Selvitysalueen sijainti ja alueen tieverkko.



Kuva 3. Nykyisen tien valaistusta joudutaan uusimaan.

pyörätiehen ja etelässä Kauppatiella Saarnikorventien liittymään. Lännessä alue rajautuu Siltatiellä Vakkolantien liittymään ja idässä Sorvasuonttiellä Peltolantien liittymään.

Tarkasteluihin sisältyivät jalankulku- ja pyörätiehen liittyvät tie- ja liittymäjärjestelyt. Maantien parantamisratkaisuja ei käsitelty.



## 1.2 Aikaisemmat suunnitelmat

Askolan taajamajärjestelyiden tiesuunnitelma on valmistunut vuonna 1999. Suunnitelmaan sisältyi maanteiden 11787 ja 11788 linjauksien oikaisu kyläkeskuksen itäpuolelta, jalankulku- ja pyörätien rakentaminen päätiestä erillisenä Vakkolan keskustasta Kirkonkylän koululle, sekä jalankulku- ja pyörätien rakentaminen erillisenä Sorvasuontielle.

Askolan tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelmassa vuodelta 2004 on esitetty seuraavia selvitysaluetta koskevia toimenpiteitä: 30 km/h nopeusrajoitus Askolantielle (11788) Siltatien ja Kurjalantien liittymien välille, jalankulku- ja pyörätien jatkaminen Askolantiellä koululta Siltatielle sekä jalankulku- ja pyörätie Suorvasuontien (11790) länsipäähän välille Askolantie–Peltolantie.

Uudenmaan tiepiirin kevyen liikenteen väylien tarveselvityksessä vuodelta 2006 Vakkolan kevyen liikenteen väylät on listattu yhdeksi kärkihankkeeksi.

## 1.3 Nykyinen tie- ja kevyen liikenteen verkko

Maantiet 11787 (Kerkkoo–Vakkola), 11788 (Linnankoski) ja 11790 (Vakkola–Särkijärvi) ovat yhdysteitä.

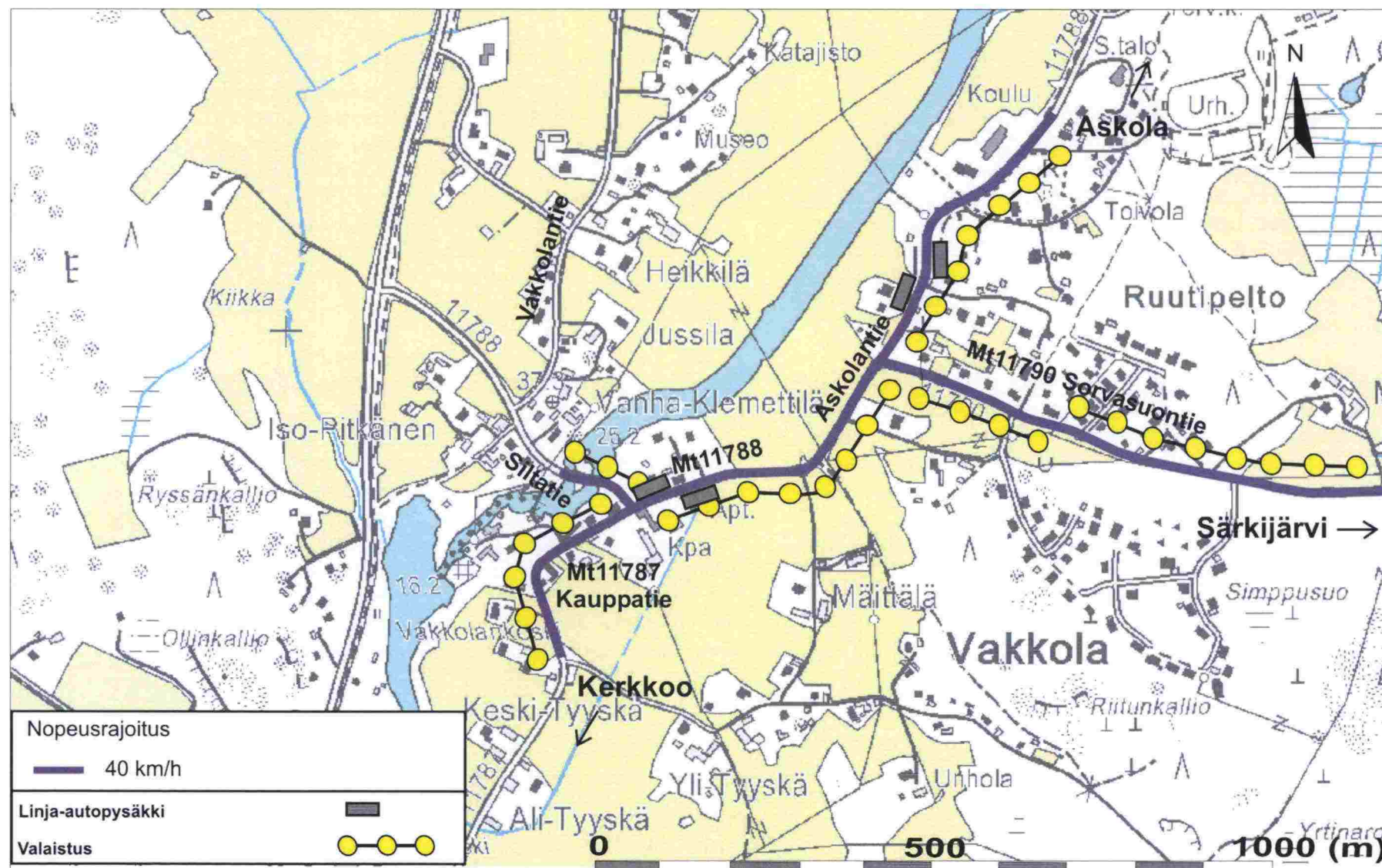
Maantien 11787 ajorata noin kuusi metriä leveä ja pientareen leveys on noin 0,25 metriä. Maantien 11788 ajoradan leveys on noin kuusi metriä ja pientareen leveys noin 0–0,5 metriä. Maantien 11790 ajoradan leveys on noin kuusi metriä ilman piennarta. Teiden nopeusrajoitus on 40 km/h ja tiet ovat valaistut koko suunnitteluosuudella. Tievalaistus on kunnan omistama ja hoitava.

Tarkasteltavilla osuuksilla on yksityisteliittymiä, joiden kautta alueen maankäyttö liittyy maanteihin 11787, 11788 ja 11790. Liittymissä ei ole väistötiloja tai kanavoiteja.

Maanteiden varrella ei ole jalankulku- ja pyöräteitä.



Kuva 4. Sorvasuontieellä ei ole erillistä jalankulku- ja pyörätietä.



Kuva 5. Nykyisen tien nopeusrajoitukset, valaistus, jalankulku- ja pyörätiet sekä linja-autopysäkit.



## 1.4 Nykyinen liikenne ja liikenne-ennusteet

### Ajoneuvoliikenne

Tiehallinnon tierekisterin mukaan maantien 11787 keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) vuonna 2003 oli 600 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus on 18 ajoneuvoa vuorokaudessa, eli 3,0 %. Maantien 11788 keskimääräinen vuorokausiliikenne vuonna 2003 oli 966 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus on 32 ajoneuvoa vuorokaudessa eli 3,3 %. Maantien 11790 keskimääräinen vuorokausiliikenne vuonna 2003 oli 673 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus on kuusi ajoneuvoa vuorokaudessa eli 0,9 %. Nykyiset liikennemäärät on esitetty *kuvassa 6*.

Liikennemäärien ennustetaan kasvavan vuodesta 2006 vuoteen 2025 suunnittelualueella 1,5-kertaiseksi nykytilanteeseen verrattuna. Ennusteen mukaan keskimääräinen vuorokausiliikenne suunnittelualueella vuonna 2025 on noin 900 ajoneuvoa maantiellä 11787, 1 400 ajoneuvoa maantiellä 11788 ja 1 000 ajoneuvoa maantiellä 11790.

Vakkolan taajaman läpi kulkee säännöllisiä vakiovuoroja, kuten Porvoo–Pukkila, Helsinki–Pukkila–Lahti ja Kaivopuisto–Askolan vuorot. Nykyiset pysäkit on esitetty *kuvassa 5*.

### Kevyt liikenne

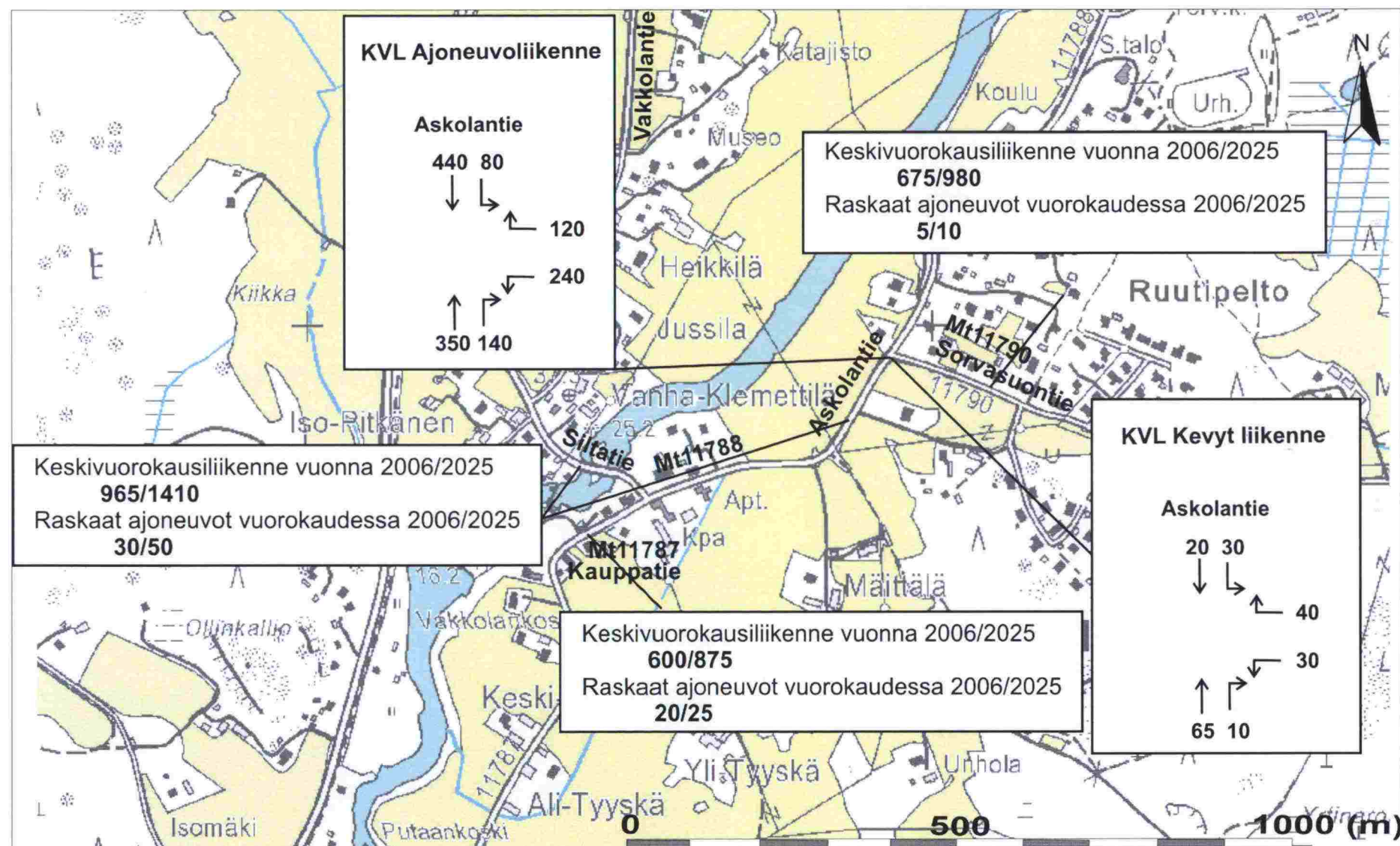
Maanteiden 11788 ja 11790 liittymässä suoritettiin maanantaina 21.5.2007 kevyen liikenteen laskennat (jalankulku-, pyörä- ja mopoliikenne). Ottamalla huomioon henkilöliikennetutkimuksessa vuosina 2004–2005 selvitetty kevyen liikenteen tuntivaihtelu saadaan laskenta-ajankohdan (klo 07–13) liikennemäärä laajennettua koko vuorokauden liikennemääräksi. Laskentojen mukaan kevyen liikenteen määrä maantien 11788 ja 11790 risteyksen pohjoispuolella oli noin 65 (=28\*2,294) kevyen liikenteen käyttäjää vuorokaudessa ja risteyksen eteläpuolella noin 85 käyttäjää vuorokaudessa. Kevyestä liikenteestä noin puolet oli polkupyöräilijöitä, viidennes mopoilijoita ja loput jalankulkijoita. Laskennan tulokset on esitetty *kuvassa 6*.

Koululaisten kotipaikkojen perusteella arvioitiin, että noin 20 koululaisen reitti kulkee ainakin osaksi suunnittelualueen läpi, mikä vastaa myös tehtyjen laskentojen tuloksia.

Kevyen liikenteen määrää tarkasteltiin lisäksi rakennus- ja huoneistorekisterin paikkatietojen avulla. Suunnittelualueen ympäristö analysoitiin rajaamalla vaihtelevan levyinen vyöhyke potentiaalisten käyttäjien mukaan. Paikkatieto-ohjelmiston avulla väestömäärät laskettiin ikäryhmittäin vyöhykkeen sisällä. Henkilöiden tuottamien kevyen liikenteen matkojen arviointi perustuu *taulukon 1* mukaisiin ikäryhmäkohtaisiin tuotoslukuihin. Taulukon tuotoslukujen lisäksi huomioitiin myös peruskoulujen, päiväkotien ja terveyskeskuksen (oppilaitos; 30 %, terveyskeskus; 20%) lisäävä vaikutus matkatuotoslukuihin.

*Taulukko 1. Kevyen liikenteen liikennemäärän määrittämisessä käytetyt ikäryhmäkohtaiset tuotosluvut.*

Ikäryhmä	0–6	7–12	13–17	>18
Matkaa/vrk	0,6	2,8	2,0	1,2



Kuva 6. Suunnittelualan liikennemäärät.



Näillä tekijöillä saatu kevyen liikenteen määrä kuvaa potentiaalisten käyttäjien määrää nykytilanteessa. Saatu potentiaali sijoiteltiin väylälle ottaen huomioon alueen maankäyttö. Kevyen liikenteen ennuste saatiin kunta-kohtaisella väestöennustetiedolla vuosille 2020 ja 2025.

Vuoden 2006 asukastietojen perusteella laskettu potentiaalisten jalankulku- ja pyöräteiden käyttäjien määrä alueella on 500 asukasta. Taulukossa 1 esitettyjen tuotoslukujen perusteella alueella tehdään 830 matkaa vuorokaudessa.

Kevyen liikenteen ennuste saatiin kuntakohtaisella väestöennustetiedolla. Kevyen liikenteen määrä ennusteen mukaan vuonna 2020 on koko suunnittelualueella noin 570 käyttäjää vuorokaudessa ja vuonna 2025 noin 590 käyttäjää vuorokaudessa.



Kuva 7. Maantien kapeat pientareet ja kaarteet heikentävät kevyen liikenteen turvallisuutta.

Kuva 8. Kauppatien kaarre on ahdas ja näkymät ovat huonot. ▷

## 1.5 Liikenneturvallisuus

Tieosuudella on tapahtunut vuosina 2001–2006 yhteensä kaksi poliisin tietoon tullutta henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta.

Tarva-ohjelmiston tierekisteritietojen perusteella suunnitteluosuudella tapahtuu noin 0,22 henkilövahinko-onnettomuutta vuosittain eli noin yksi henkilövahinko-onnettomuus joka viides vuosi ja 0,010 kuolemaan johtavaa onnettomuutta vuosittain eli noin yksi kuolemaan johtavaa onnettomuutta sadassa vuodessa.

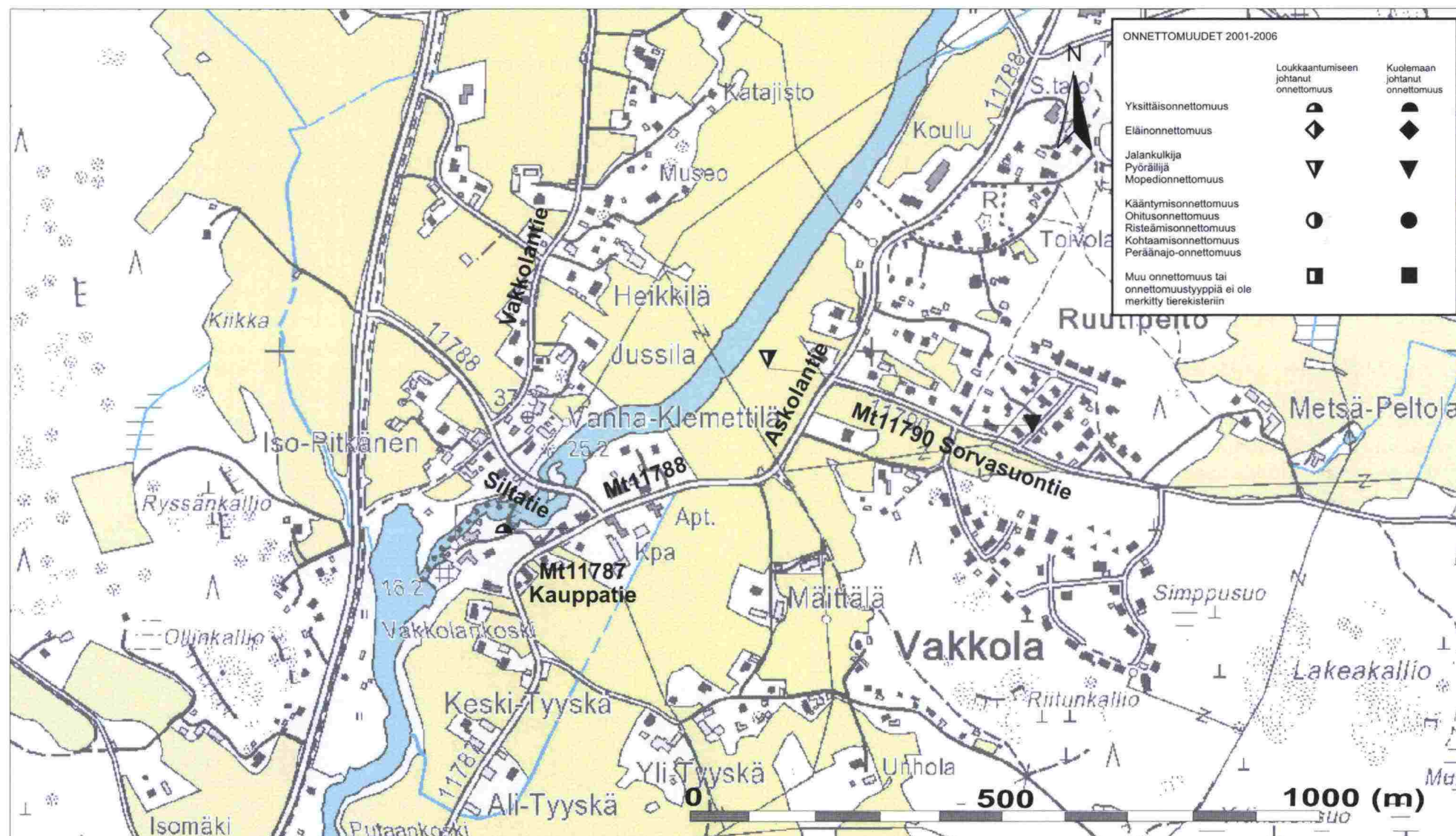
Vuoden 2025 ennusteen mukaisilla liikennemäärillä tapahtuu noin 0,32 henkilövahinko-onnettomuutta vuosittain eli noin yksi henkilövahinko-onnettomuus joka kolmas vuosi ja 0,015 kuolemaan johtavaa onnettomuutta vuosittain eli noin yksi kuolemaan johtava onnettomuus joka 67. vuosi.

Kevyen liikenteen olosuhteet ovat tiejaksolla puutteelliset, koska pientareet ovat paikoin hyvin kapeat eikä jalankulku- ja pyöräteitä ole ollenkaan. Porvoonjoen ylittävällä sillalla ei piennarta ole ollenkaan.

Paikalliset ihmiset pitävät keskeisenä ongelmana koululaisten matkaa Kirkonkylän koululle maanteita 11787 (Kauppatie), 11788 (Siltatie ja Askolantie) ja 11790 (Sorvasuontie) pitkin, koska koululaiset joutuvat kulkemaan maantien kapeaa piennarta pitkin. Myös tien ylittäminen koetaan turvattomaksi Kirkonkylän koulun kohdalla sekä Sorvasuontiellä.







Kuva 9. Poliisin tietoon tulleet onnettomuudet vuosina 2001–2006.

## 1.6 Maankäyttö ja kaavoitus

Askola kuuluu Itä-Uudenmaan liiton alueeseen. Suunnittelualueella on voimassa Itä-Uudenmaan seutukaava, joka muodostuu neljässä vaiheessa laaditusta vaihekaavasta, joista viimeisin osa on Ympäristöministeriö on 5.4.2002 antamallaan päätöksellä vahvistanut kaavan. Itä-Uudenmaan kokonismaakuntakaavan laatiminen on ehdotusvaiheessa Itä-Uudenmaan liitossa. Itä-Uudenmaan maakuntakaavaehdotuksessa (28.5.2007) Vakkola on merkitty taajama-alueeksi.

Suunnittelualue on asemakaavoitettua. Askolantie on esitetty katualueena oikaisuineen vuoden Askolan taajamajärjestelyiden tiesuunnitelman vuodelta 1999 mukaisesti.

Suunnittelualueella on yleiskaava (Keskustaajamien osayleiskaava KV 14.11.1994). Kaava on oikeusvaikutukseton ja vaatii sisällöltään ajantasaistamista. Oikeusvaikutteisen osayleiskaavan laadinta on vireillä ja kaavaluonnos asetetaan nähtävälle mahdollisesti vuoden 2007 aikana. Vakkolan maankäytön laajenemisen painopistealueet ovat Askolantien itäpuolella. Alueelle esitetään tekeillä olevassa osayleiskaavassa uutta pientaloaluetta.

## 1.7 Ympäristö ja maisema

Vakkolassa on runsaasti kulttuurihistoriallisia arvoja. Porvoonjoen kuuluu kokonaisuudessa valtakunnallisesti arvokkaisiin maisemakokonaisuuksiin sekä rakennettuihin kulttuuriympäristöihin. Porvoonjokivarren asutushistoria on jatkunut kivikaudesta tähän päivään. Alueella on useita muinaismuistoja ja näistä muutama on suunnitellun jalankulku- ja pyörätien läheisyydessä. Vakkolan kylä on ollut pysyvästi asutettu 1300-luvulta. Vanhan kyläasutuksen maisemaan kuuluvat vanha kivisilta sekä saha.

Suunnittelualueen pohjoisosa kuuluu Askolan I-luokan pohjavesialueeseen. Jalankulku- ja pyörätietä suunnitellaan Kirkonkylän koulun kohdalla pohjavesialueelle, noin 200 metrin matkalle. Alueella on kunnan vedenotto. Koko kunnan alueelle on tehty pohjavesien suojelusuunnitelma vuonna 2002.

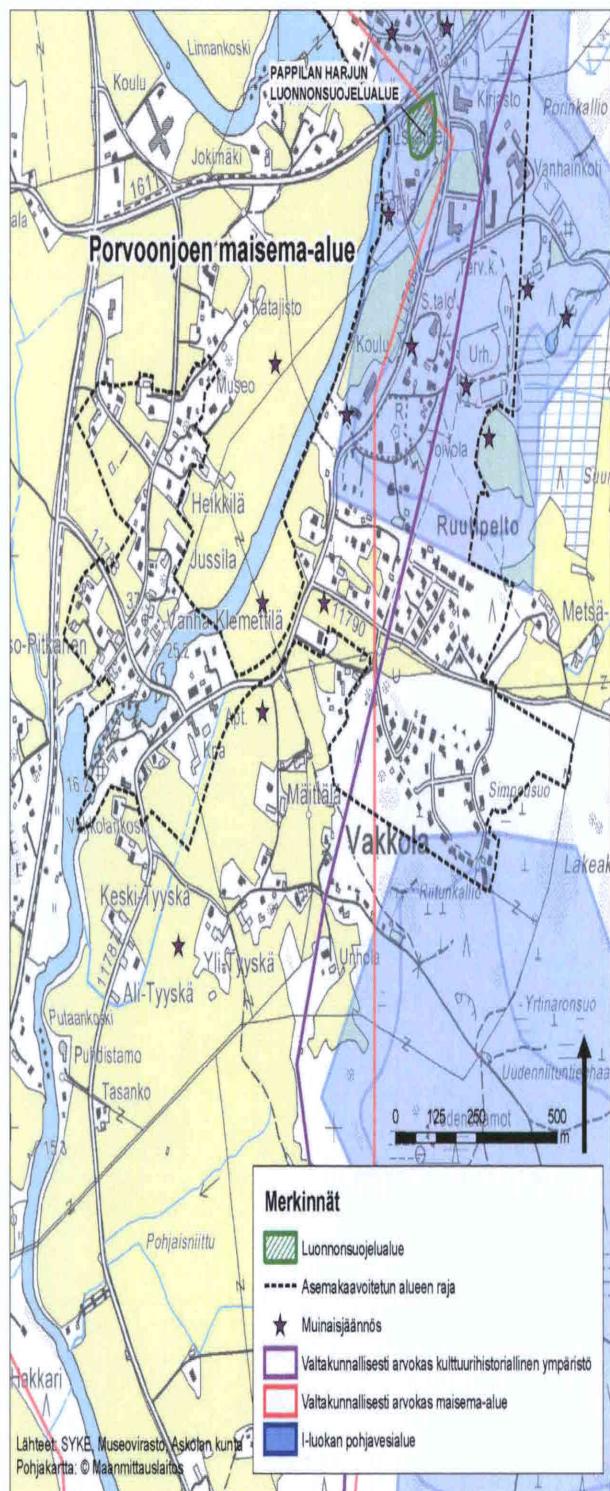
Suunnittelualueella ei ole merkittäviä luontokohteita. Pappilanharjun luonnonsuojelualue sijoittuu 400 metrin päähän suunniteltavan jalankulku- ja pyörätien pohjoisosasta.



Kuva 10. Vakkolan silta ylittää Porvoonjoen.



## LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET



Kuva 11. Ympäristön ja maankäytön nykytila.

## 1.8 Tavoitteet

Työn alussa asetettiin hankkeelle ja selvityksen laatimiselle seuraavia tavoitteita yhteistyössä asiantuntijoiden ja sidosryhmien kanssa.

**Liikenteelliset tavoitteet**

- Kevyen liikenteen yhteyden parantaminen Vakkolan taajaman ja Kirkonkylän koulun välillä.
- Turvallinen ympäristö kaikille tienkäyttäjille.
- Esteettömät kulkuyhteydet ja saavutettavuus.
- Joukkoliikenteen tarpeiden turvaaminen.
- Toimenpiteiden toteuttamisajankohdan ja kustannusarvioiden määrittäminen sekä liikenne-, talous-, ympäristö- ja maankäyttövaikutusten selvittäminen.
- Antaa päätöksentekijöille riittävästi havainnollista tietoa suunnitelman käsittelyä, lausuntoja ja toimenpidepäätöstä varten.
- Antaa ohjeet jatkosuunnittelulle.

**Maisema- ja ympäristötavoitteet**

- Toimenpiteiden sopeuttaminen ympäröivään maankäyttöön, maisemaan ja maaston muotoihin ottaen huomioon Porvoonjoen arvokas maisema-alue.
- Vakkolan keskustassa tiivis taajamatoimintoja tukeva ratkaisu.

**Maankäytön suunnittelua koskevat tavoitteet**

- Tavoitteellisen yhdyskuntarakenteen (kaavojen) tukeminen.
- Nykyisten ja suunniteltujen aluekokonaisuuksien säilyttäminen sekä asuinalueiden häiritsemisen välttäminen.

**Taloudelliset tavoitteet**

- Liikennetaloudellisesti edullinen ratkaisu.
- Kustannusten hallinta.

## 2 KEHITTÄMISTARPEET

Nykytila-analyysin perusteella keskeisimmät kehittämistarpeet alueella ovat:

- Jalankulku- ja pyöräteiden rakentaminen Siltatielle, Kauppatielle, Askolantielle ja Sorvasuontielle, koska osuutta käyttää jo nykyisin lukuisat koululaiset ja muut kulkijat.
- Tien ylityskohtien turvaaminen useassa kohteessa.
- Siltatien sillalla kevyen liikenteen eriyttäminen omalle kulkuväylälle.



Kuva 12. Porvoojoen ylittävällä sillalla kevyen liikenteen turvallisuus on heikko.



Kuva 13. Vakkolan keskustan nykyiset liikennejärjestelyt ovat epäselvät.



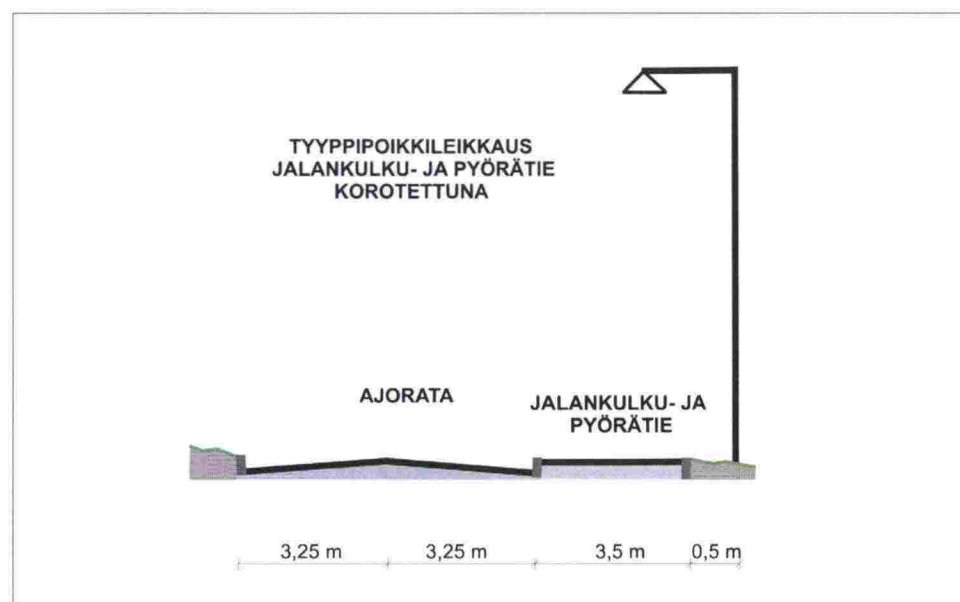
### 3 TOIMENPIDE-EHDOTUS

#### 3.1 Ratkaisujen periaatteet

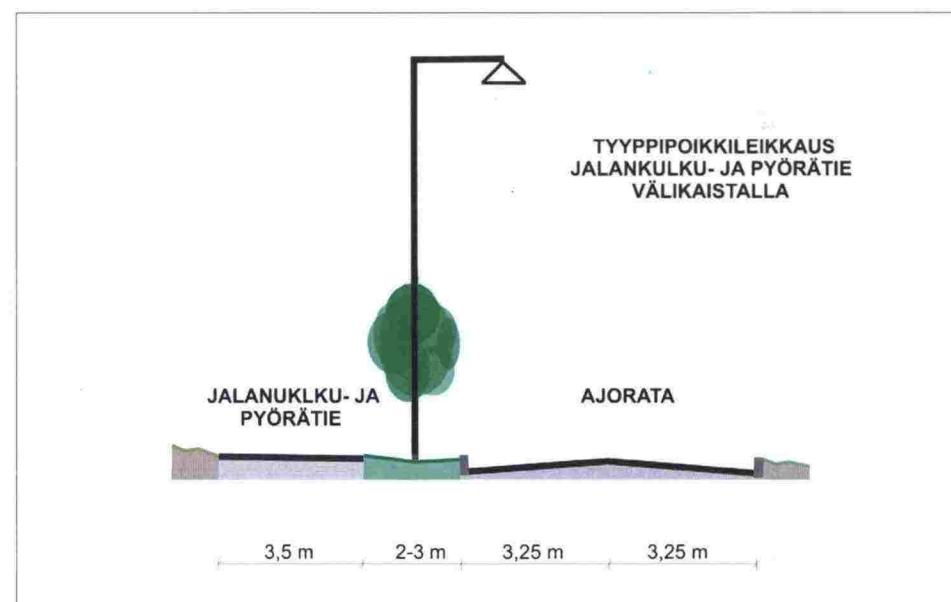
Toimenpideselvityksessä esitetyt ratkaisut ovat yleispiirteisiä ja kuvaavat maastokäytävää, johon toimenpiteet voidaan toteuttaa. Aluevarausten määrittelyssä täytyy ottaa huomioon toimenpiteiden paikan tarkentuminen myöhemmin laadittavassa tiesuunnitelmassa.

Jalankulku- ja pyörätie esitetään rakennettavaksi maantiellä 11788 Siltatien ja Vakkolantien liittymästä Siltatien pohjoispuolta pitkin Siltatien ja Kauppätien liittymään korotettuna, ja ajoradasta reunakivellä erotettuna. Siltatien 5,4 metriä leveälle sillalle esitetään rakennettavaksi reunakivellä erotettu

1,5 metriä leveä jalankulku- ja pyörätie sillan pohjoisreunaan. Maantien 11787 länsipuolelle ehdotetaan rakennettavaksi jalankulku- ja pyörätie Vakkolan Voima Oy:n liittymästä Siltatien kolmihaara liittymään korotettuna ja ajoradasta reunakivellä erotettuna. Siltatien kolmihaaraliittymästä jalankulku- ja pyörätie jatkuu maantien 11788 pohjoispuolella erotettuna noin kolmen metrin välikaistalla aina Sorvasuontien (maantie 11790) liittymään saakka. Sorvasuontien liittymästä väylä ehdotetaan rakennettavaksi Kirkonkylän koulun suuntaan korotettuna ja reunakivellä ajoradasta erotettuna, aina koulun liittymään saakka. Koulun liittymästä väylää ehdotetaan jatkettavaksi Tiiläntien suuntaan ja liitetään nykyiseen jalankulku- ja pyörätiehen.



Kuva 14. Jalankulku- ja pyörätien periaatepoikkileikkaus korotettuna.



Kuva 15. Jalankulku- ja pyörätien periaatepoikkileikkaus välikaistalla.



Askolantien ja Kauppatien kolmihaaraliittymä ehdotetaan rakennettavaksi korotettuna. Kolmihaaraliittymästä Kirkonkylän koulun suuntaan Askolantien eteläpuolelle, esitetään rakennettavaksi korotettu jalankulku- ja pyörätie, jossa varataan riittävät kulkuyhteydet liikkeiden pihoihin.

Keskisaarekkeelliset suojatiet ehdotetaan rakennettaviksi Kauppatielle jalankulku- ja pyörätien aloituskohtaan Vakkolan Voima Oy:n liittymään, Askolantielle maatalouskaupan pihan kohdalle, Toivolantien ja Ison Pirtin liittymiin sekä Sorvasuontielle Mäntytien liittymään. Suojatiet ehdotetaan rakennettaviksi päätien yli Siltatielle Vakkolantien ja Askolantien yli sekä Kauppatien yli Siltatien kolmihaaraliittymässä. Jalankulku- ja pyörätien suuntaisesti suojatie ehdotetaan rakennettavaksi Mäntytien yli.

Valaistus esitetään uudistettavaksi Kauppatiellä ja Siltatiellä. Uusi valaistus esitetään rakennettavaksi Askolantielle välille Siltatie–Sorvasuontie.

### 3.2 Rakentamiskustannukset ja toteuttaminen

Hankkeen rakentamiskustannukset on arvioitu karkealla tasolla suunnitelmassa esitettyihin ratkaisuihin. Suunnitelman mukaisiksi kustannuksiksi on arvioitu 0,88 M€. Kustannukset on arvioitu syykuun 2007 hintatasossa (maku.ind. 130,2; 2000=100). Hankkeen lunastus- ja korvauskustannuksia ja mahdollisia pohjanvahvistuskustannuksia ei ole arvioitu.

Hanke on perusteltua toteuttaa kokonaisuutena yhdellä kerralla. Vakkolan maanteiden parantaminen rakentamalla jalankulku- ja polkupyörätiet -hanke sisältyy Uudenmaan tiepiirin toiminta- ja taloussuunnitelmaan 2008–2011. Kun toteuttamisajankohta on varmistunut, laaditaan hankkeesta tie-suunnitelma ja asiakirjat rakentamista varten. Hankkeen kustannusjaosta ja mahdollisista hallinnollisen luokan muutoksista sovitaan jatkosuunnittelussa.

Taulukko 2. Hankkeen rakentamiskustannukset (maku.ind. 130,2 ; 2000=100).

Jalankulku- ja pyörätien rakentaminen	2 100 m	0,60 M€
Kolmihaaraliittymän korottaminen suojateineen	400 m <sup>2</sup>	0,03 M€
Linja-autopysäkin siirto	1 kpl	0,03 M€
Suojatiejärjestelyt	6 kpl	0,12 M€
Valaistus	1 250 m	0,10 M€
<b>Yhteensä</b>		<b>0,88 M€</b>



Kuva 16. Jalankulku- ja pyörätie parantaa liikenneturvallisuutta Kirkonkylän koulun kohdalla.



## 4 VAIKUTUKSET

### 4.1 Liikenteelliset vaikutukset

Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat huomattavasti nykytilanteeseen verrattuna. Rakentamalla jalankulku- ja pyörätie ja suojatiesaarekkeitä parannetaan jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden liikkumisolosuhteita ja turvallisuutta alueella. Tämä lisää kevyen liikenteen matkoja alueella. Jalankulku- ja pyörätien rakentaminen täydentää alueen jalankulku- ja pyörätieverkkoa ja sen avulla muodostuu uusia pyöräilyreittejä.

Jalankulku- ja pyörätien rakentaminen parantaa myös autoliikenteen sujuvuutta, koska autojen ei tarvitse enää väistää pyöräilijöitä tai jalankulkijoita.

### 4.2 Vaikutukset liikenneturvallisuuteen

Jalankulku- ja pyörätien ja suojatiesaarekkeiden rakentaminen parantaa huomattavasti liikkujien turvallisuutta.

Tarva 4.8:lla tehtyjen arvioiden mukaan henkilövahinko-onnettomuudet vähenivät noin 15 % ja liikennekuolemat noin 20 %.

Nykyisin tieosuudella tapahtuu noin 0,22 henkilövahinko-onnettomuutta vuosittain eli noin yksi henkilövahinko-onnettomuus joka viides vuosi ja 0,010 kuolemaan johtavaa onnettomuutta vuosittain eli noin yksi kuolemaan johtavaa onnettomuutta sadassa vuodessa.

Vuoden 2025 ennusteen mukaisilla liikennemäärillä tapahtuu noin 0,32 henkilövahinko-onnettomuutta vuosittain eli noin yksi henkilövahinko-onnettomuus joka kolmas vuosi ja 0,015 kuolemaan johtavaa onnettomuutta vuosittain eli noin yksi kuolemaan johtava onnettomuus joka 67. vuosi.

Jalankulku- ja pyörätien rakentamisen jälkeen henkilövahinko-onnettomuuksia on arvioitu tapahtuvan nykyisillä liikennemäärillä 0,18 onnettomuutta vuosittain eli yksi onnettomuus joka viides vuosi ja vuoden 2025 liikennemäärillä 0,28 onnettomuutta vuosittain eli noin yksi kuolemaan johtavaa onnettomuus neljässä vuodessa. Kuolemaan johtavia onnettomuuksia on arvioitu tapahtuvan jalankulku- ja pyörätien rakentamisen jälkeen nykyisillä liikennemäärillä 0,008 onnettomuutta vuosittain eli noin yksi kuolemaan johtavaa onnettomuutta 125 vuodessa ja vuoden 2025 liikennemäärillä 0,012 onnettomuutta vuosittain eli noin yksi kuolemaan johtava onnettomuus joka 83. vuosi.

### 4.3 Vaikutukset maankäyttöön ja ympäristöön

Jalankulku- ja pyörätien rakentamisen vaikutukset alueen ympäristöön ja maankäyttöön jäävät varsin vähäisiksi ja paikallisiksi. Jalankulku- ja pyörätie tukee alueen kehittämistä ja laajenevien asuinalueiden toteuttamista. Uusi tie parantaa yhteyksiä koululle. Jalankulku- ja pyörätie muuttaa lähiympäristöä joidenkin asuinrakennusten kohdilla, mutta niitä voidaan lieventää huolellisella ympäristönhoidolla ja suunnittelulla. Kauppatien kohdalla asukkaat ovat ilmaisseet huolensa pihojen pientymisestä, mutta suunnitelman mukaisesti jalankulku- ja pyörätie voidaan sovittaa tiealueelle.

Askolantie on esitetty katualueena oikaisuineen vuoden Askolan taajama-järjestelyiden tiesuunnitelman vuodelta 1999 mukaisesti. Koska tätä ei ole toteutettu, jalankulku- ja pyörätien rakentaminen ei vastaa asemakaavaa niiltä osin kun se on asemakaavoitettua alueella. Se ei ole myöskään varsinaisesti asemakaavan vastainen, sillä jalankulku- ja pyörätie mahtuu tiealueelle. Kunnassa on varauduttu ajantasaistamaan asemakaava tämän tilanteen mukaisesti.



Suunnittelussa on otettava huomioon, että Vakkola on osa valtakunnallisesti arvokasta kulttuurihistoriallista ympäristöä ja maisema-aluetta. Tie-alue jalankulku- ja pyörätien myötä muuttuu hallitsevammaksi Vakkolan pienipiirteisessä kylämaisemassa. Kun suunnittelussa otetaan huomioon maastonmuodot sekä ennakovalmistelut ja viimeistelytyöt tehdään huolella, jäävät rakentamisen vaikutukset maisemaan vähäisiksi. Työn aikana alueet, joissa työmaakoneilla liikutaan, on suunniteltava huolellisesti. Sama koskee väliaikaisia varastointipaikkoja. Säilytettävät puut on myös ennen rakentamista suojattava huolellisesti.

Suunniteltava jalankulku- ja pyörätie sijoittuu 200 metrin matkalla Kirkonkylän koulun kohdalla I-luokan pohjavesialueelle. Tässä kohdassa maantie 11788 (Askolantie) kulkee kulttuurihistoriallisesti merkittävässä miljöössä. Tien liikennemäärä ja raskaan liikenteen osuus ovat melko vähäisiä. Jalankulku- ja pyörätie rajoittuu alas Porvoonjoen suuntaan viettävän koulun pihaan. Pihan ja väylän väliin rakennettavan pohjaveden suojausrakenteen keräävän vastaluiskan vaatima tila veisi koulun piha-alueen. Maaperä on alustavien tietojen mukaan savea, joten haitallisten aineiden imeytyminen pohjaveteen estyy luontaisesti. Lisäksi tiekohdan kuivatus pyritään järjestämään pois päin pohjaveden muodostumisalueesta. Koska jalankulku- ja pyörätien rakentaminen ilman pohjaveden suojausta ei heikennä nykyistä tilannetta, toteutetaan jalankulku- ja pyörätie tällä kohtaa ilman pohjavedensuojausta.

#### 4.4 Yhteenveto tavoitteiden toteutumisesta

Työlle asetetut tavoitteet täyttyvät lähes kaikilta osiltaan ehdotetussa ratkaisussa. Toimenpideselvityksessä on määriteltä hyväksyttävissä oleva ratkaisu jalankulku- ja pyörätien toteuttamiseksi. Tien rakentaminen parantaa etenkin kevyen liikenteen olosuhteita ja liikenneturvallisuutta. Myös ajoneuvoliikenne hyötyy hankkeesta. Kun joukkoliikenteen pysäkkien järjestelyjä parannetaan, samalla parannetaan myös jalankulkijoiden esteet-



Kuva 17. Porvoonjoen arvokasta kulttuurimaisemaa.

tömiä yhteyksiä pysäkeille. Tien rakentamisella luodaan mahdollisuudet kevyen liikenteen tehokkaaseen ja tarkoituksen mukaiseen liikkumiseen. Nykyisin osa kevyen liikenteen matkoista jää tekemättä, koska tiellä liikkuminen koetaan turvattomaksi.

Hankkeen ympäristövaikutukset ovat pienet ja väylän rakentaminen tukee suunniteltua maankäytön kehittymistä. Hankkeen yhteydessä ei tarvita kaavamuutoksia.

Selvityksessä on esitetty hankkeen vaikutukset, jotka tukevat tehtävää päätöksentekoa sekä annettu ohjeita jatkosuunnittelulle.

## 5 JATKOTOIMENPITEET

Uudenmaan tiepiiri pyytää toimenpideselvityksestä lausunnot:

- Askolan kunnalta
- Uudenmaan ympäristökeskukselta
- Uudenmaan liitolta
- Museovirastolta.

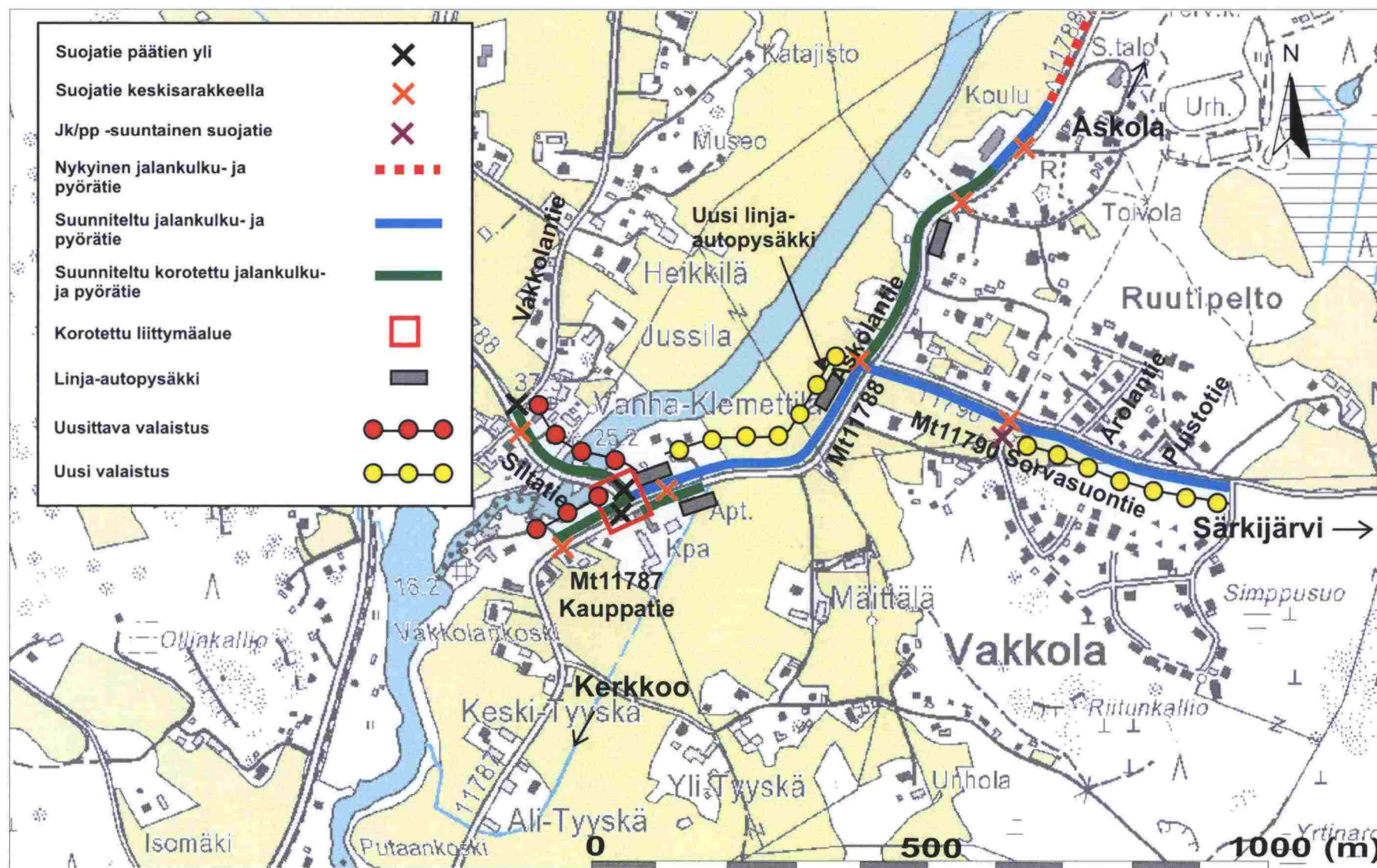
Lausuntokierroksen aikana suunnitelma voidaan asettaa kunnassa yleisesti nähtäville, jolloin alueen asukkaat ja maan omistajat voivat esittää suunnitelmasta kirjallisia huomautuksia.

Uudenmaan tiepiirin kevyen liikenteen väylien tarveselvityksessä vuodelta 2006 Vakkolan kevyen liikenteen väylät on listattu yhdeksi kärkihankkeeksi.

Selvityksen ja siitä saatujen lausuntojen perusteella Uudenmaan tiepiiri tekee hankkeesta hanke- ja toimenpidepäätöksen, jossa päätetään hankkeen jatkosuunnittelusta. Vakkolan maanteiden parantaminen rakentamalla jalankulku- ja polkupyörätiet -hanke sisältyy Uudenmaan tiepiirin toiminta- ja taloussuunnitelmaan 2008–2011. Kun toteuttamisajankohta on varmistunut, laaditaan hankkeesta tiesuunnitelma ja asiakirjat rakentamista varten.









ISBN 978-951-803-982-5  
TIEH 1000163-07